

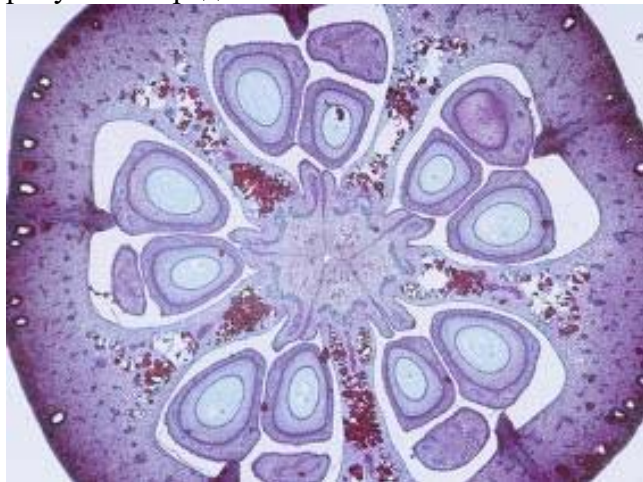
Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского
XI Брянская корпоративная региональная олимпиада учащейся молодежи

Биология
Заочный тур
2018 - 2019 г.
8 класс

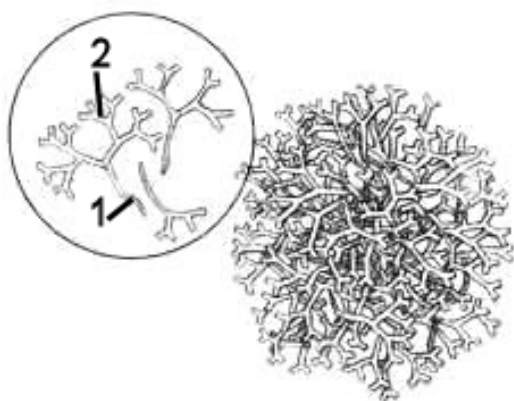
(max – 130 баллов)

Задание 1. (30 баллов) Выжившие после авиакатастрофы пассажиры оказались в центре Иранской пустыни Деште-Лут. С собой у них не было ни еды, ни воды, ни теплых вещей. Блуждая несколько дней по пустыне, они набрали на участок, поросший верблюжьей колючкой. Мы спасены, воскликнул один из пассажиров. Что он имел в виду, поясните?

Задание 2. (20 баллов) Определите орган растения, микроструктура которого изображена на рисунке. Определите систематическое положение данного растения. Ответ обоснуйте.



Задание 3. (20 баллов) Какое растение изображено на рисунке. Дайте название частям растения, обозначенным на рисунке, каковы их функции?



Задание 4. (20 баллов) Экологи и журналисты с экранов телевизоров и газетных полос не первый год вещают о скором наступлении энергетического кризиса на планете, в связи с истощением невозобновляемых энергетических ресурсов – газа, нефти и угля. Объясните, почему в современных условиях используя сложные установки из растительного сырья можно получить метан, даже подобие нефти, но нет технологий получения каменного угля? Ответ обоснуйте.

Задание 5. (20 баллов) Чем принципиально отличается процесс внешнего дыхания насекомых и наземных позвоночных?

Задание 6. (20 баллов) Личинка земноводных — головастик — превращается в лягушонка обычно за несколько недель. Однако этот процесс можно ускорить. Как повлиять на ход развития головастика?